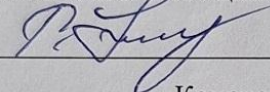


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
МКУ "Комитет Администрации Бийского района
по образованию и делам молодежи"

МБОУ "Енисейская СОШ "

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
естественно
математического цикла




Комаров Р. А.

Протокол № 1 от «21»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора по УВР



Ряполова Л.В.

Протокол № 1 от «24»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Приказ № 111-р от 28
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса

«Информационная безопасность.

Правовые основы информационной безопасности»

для обучающихся 10 класса

село Енисейское 2023

Курс ориентирован на проведение уроков по информационной безопасности школьников и безопасному поведению в сети Интернет и отражает актуальные вопросы безопасной работы с персональной информацией, сообщениями и звонками по мобильному телефону, электронной почтой, информационными и коммуникационными ресурсами в сети Интернет, доступа к ресурсам для досуга, поиска новостной, познавательной, учебной информации, общения в социальных сетях, получения и передачи файлов, размещения личной информации в коллективных социальных сервисах. В основе курса лежат технические, этические и правовые нормы соблюдения информационной безопасности, установленные контролирующими и правоохранительными органами, а также практические рекомендации ведущих ИТ - компаний и операторов мобильной связи Российской Федерации.

Информационная безопасность - междисциплинарный комплекс знаний и умений. Для того, чтобы обучающийся достиг приемлемого уровня знаний и умений в сфере информационной безопасности, он должен владеть знаниями и умениями в следующих сферах: математика, информатика, программирование, технические средства защиты информации, криптография, основы вирусологии. Раннее начало изучения практической области информационной безопасности по отношению к теоретическим знаниям, получаемым в рамках таких дисциплин, как информатика, математика, введение в информационную безопасность, позволяют сформировать более высокий интерес к освоению этих теоретических дисциплин и показывают учащемуся практическое значение теоретических знаний.

Курс предназначен для учащихся 10 классов и предполагает изучение основ информационной безопасности, средств и методов защиты информации, этических и правовых норм оперирования информационными ресурсами.

Цели изучения:

- обеспечение условий для профилактики негативных тенденций в информационной культуре учащихся, повышения защищенности детей от информационных рисков и угроз;
- формирование навыков своевременного распознавания онлайн-рисков (технического, контентного, коммуникационного, потребительского характера и риска интернет-зависимости).
- содействие формированию информационной безопасности как неотъемлемой составляющей информационной культуры личности.

Основные задачи:

- формировать понимание сущности и воспитывать необходимость принятия обучающимися таких ценностей, как человеческая жизнь, свобода, равноправие и достоинство людей, здоровье, опыт гуманных, уважительных отношений с окружающими;
- выстроить устойчивые алгоритмы поведения в окружающем информационном мире;
- развивать способности анализировать и оценивать информацию на достоверность;
- научить способам защиты информации;
- расширить представление о правовых и морально-этических нормах в информационной сфере; законодательстве Российской Федерации в области защиты информации и авторского права;
- содействовать воспитанию чувства ответственности за производство и распространение информации;
- сформировать знания, умения, мотивацию и ответственность, позволяющие решать с помощью цифровых устройств и интернета различные повседневные задачи, связанные с конкретными жизненными ситуациями, предполагающими удовлетворение различных потребностей;
- создавать педагогические условия для формирования правовой и информационной культуры обучающихся, развития у них критического отношения к информации, ответственности за поведение в сети Интернет и последствий деструктивных действий, формирования мотивации к познавательной, а не игровой деятельности, воспитания отказа от пустого времяпрепровождения в социальных сетях, осознания ценности живого человеческого общения;
- формировать отрицательное отношение ко всем проявлениям жестокости, насилия, нарушения прав личности, экстремизма во всех его формах в сети Интернет;
- мотивировать обучающихся к осознанному поведению на основе понимания и принятия ими морально - правовых регуляторов жизни общества и государства в условиях цифрового мира;
- сформировать навыки по профилактике и коррекции зависимого поведения школьников, связанного с компьютерными технологиями и Интернетом.
- научить молодых людей осознавать важность проектирования своей жизни и будущего своей страны — России в условиях развития

цифрового мира, осознавать ценность ИКТ для достижения высоких требований к обучению профессиям будущего в мире, принимать средства в Интернете как среду созидания, а не разрушения человека и общества.

Описание места учебного предмета, учебного курса (в том числе по внеурочной деятельности), учебного модуля в учебном плане.

Срок реализации курса - 1 год. Курс рассчитан на 1 час в неделю, 35 часов в 10 классе. Всего – 35 часов.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты

Класс	Личностные результаты
10	<ul style="list-style-type: none"> – быть социально активным, уважающим закон и правопорядок, соизмеряющим свои поступки с нравственными ценностями, осознающим свои обязанности перед семьей, обществом, Отечеством. – уважать других людей, уметь вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов. – осознанно выполнять правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды; – готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; – сформированность понимания ценности безопасного образа жизни; сформированность понимания правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в информационно-телекоммуникационной среде.

Метапредметные результаты

Классы	Метапредметные результаты
---------------	----------------------------------

	Регулятивные	Коммуникативные	Познавательные
10	<p>- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;</p> <p>- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;</p> <p>- самостоятельно определять цели и задачи деятельности;</p> <p>- составлять планы; контролировать и корректировать их выполнение;</p> <p>- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;</p> <p>- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения</p>	<p>- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;</p> <p>- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;</p> <p>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>- допускать существование различных точек зрения;</p> <p>- стремиться к координации различных мнений в сотрудничестве;</p> <p>- договариваться, приходить к общему решению;</p> <p>- контролировать свои действия в коллективной работе;</p>	<p>- выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности на уроках и в доступной социальной практике;</p> <p>- анализировать реальные социальные ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения;</p> <p>- устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>- выделять явление из общего ряда других явлений, обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;</p> <p>- строить рассуждение от общих</p>

	задачи/достижения цели; - составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования).	- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности; - договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей.	закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям; излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; - самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке.
--	--	--	--

Предметные результаты

Класс	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
10	<ul style="list-style-type: none"> – базовым навыкам использования технических средств защиты информации; – базовым навыкам работы с антивирусными средствами; – навыкам в области сетевой безопасности, работы со средствами защиты информации в сетях. – базовым навыкам оценивания уровня безопасности компьютерных систем; – этикету сетевого взаимодействия, роль близких людей, семьи для устранения проблем и угроз в сети Интернет и 	<ul style="list-style-type: none"> – навыкам работы с электронной подписью; – различать источники угроз, поступающих на мобильный телефон, планшет, компьютер, виды угроз, проблемные ситуации в сетевом взаимодействии; – знать правила поведения для защиты от угроз, правила поведения в проблемных ситуациях; – анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в интернете; регистрироваться на сайтах без распространения личных данных; – правильно вести себя в проблемной ситуации

	<p>мобильной телефонной связи;</p> <p>– безопасно использовать средства коммуникации, безопасно вести и применять способы самозащиты при попытке мошенничества, безопасно использовать ресурсы интернета.</p> <p>– организовывать и защищать личное информационное пространство.</p>	<p>(оскорбления, угрозы, предложения, агрессия, вымогательство, ложная информация и др.) – отключиться от нежелательных контактов</p> <p>– использовать позитивный Интернет.</p>
--	--	--

Содержание тем учебного курса «Информационная безопасность».

Класс	Разделы, темы	Содержание
10	Введение	Информационная безопасность: сущность понятия и эволюция. Информационная безопасность в условиях информатизации общества. Интересы личности в информационной сфере. Интересы общества в информационной сфере. Национальные интересы РФ в информационной сфере. Системный подход к решению проблемы защиты информации.
10	Правовые аспекты информационной безопасности	Информация как объект юридической защиты. Общедоступная, конфиденциальная и секретная информация. Основные принципы засекречивания информации. Государственная система правового обеспечения защиты информации в РФ. Основные положения закона «Об информации, информатизации и защите информации». Авторское право, права

		автора или правообладателя в законе «О правовой охране программ и данных». Основные положения главы «преступления в сфере компьютерной информации» УК РФ. Закон «Об электронной цифровой подписи».
10	Методы и средства защиты информации	Общая характеристика основных методов и приемов обеспечения санкционированного доступа. Средства и методы идентификации и аутентификации пользователя. Формирование электронной цифровой подписи. Технология централизованной аутентификации. Управление доступом к данным. Методы управления доступом к сети связи. Методы защиты передачи данных в сети связи.
10	Защита данных в информационных системах	Целостность данных в ИС и ограничения целостности, семантическая целостность, ссылочная целостность. Особенности защиты данных в ИС, основанной на криптографии. Методы криптографического преобразования информации. Сравнение симметричных и асимметричных алгоритмов шифрования.
10	Защита информации в сети Интернет	Основные технологии обеспечения защиты информации в сети Интернет. Функции и средства защиты информации в сети Интернет. Средства защиты службы электронной почты. Перспективы развития средств, методов и технологий защиты информации в сети Интернет. Проектная работа. Практика соблюдения норм информационной безопасности в личном информационном пространстве. Индивидуальный зачет. Защита проекта.

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Класс	Разделы, темы	Кол-во часов	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
10	Введение (3 часа)		
	Вводный урок. Информационная безопасность: что это такое?	1	– побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогами) и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
	Национальные интересы РФ в информационной сфере	1	
	Системный подход к решению проблемы защиты информации	1	
10	Правовые аспекты информационной безопасности (10 часов)		
	Информация как объект юридической защиты	1	– повышение познавательной мотивации школьников, развитие опыта ведения конструктивного диалога, командной работы; – ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информационной безопасности в жизни современного общества; – включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; – привлекать внимание обучающихся к ценностному
	Общедоступная, конфиденциальная и секретная информация.	1	
	Основные принципы засекречивания информации	2	
	Государственная система правового обеспечения защиты информации в РФ	1	
	Основные положения закона «Об информации, информатизации и защите информации»	2	
	Авторское право, права автора в законе «О правовой охране программ и данных».	1	
	Основные положения главы «Преступления в сфере компьютерной информации» УК РФ	1	

	Закон «Об электронной цифровой подписи».	1	аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий.
10	Методы и средства защиты информации (9 часов)		
	Методы обеспечения санкционированного доступа.	2	– побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогами) и сверстниками (учащимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
	Средства и методы идентификации и аутентификации пользователя	2	
	Формирование электронной подписи и аутентификации	1	
	Технология централизованной аутентификации	1	– применение на уроке интерактивных форм работы с учениками:
	Управление доступом к данным	1	интеллектуальных игр, дискуссий, содействующие учащимся в обретении опыта ведения конструктивного диалога.
	Методы управления доступом к сети связи	1	
	Методы защиты передачи данных в сети связи	1	
10	Защита данных в информационных системах (10 часов)		
	Целостность данных в ИС	1	– повышение познавательной мотивации школьников, развитие опыта ведения конструктивного диалога, командной работы; – включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе.
	Ограничения целостности	1	
	Семантическая целостность	1	
	Ссылочная целостность.	1	
	Особенности защиты данных в ИС, основанной на криптографии	2	
	Методы криптографического преобразования информации	2	
	Сравнение симметричных и асимметричных алгоритмов шифрования	1	
10	Защита информации в сети Интернет (4 часа)		
	Основные технологии обеспечения защиты	1	– применение на уроке интерактивных форм работы с

	информации в сети Интернет. Функции и средства защиты информации в сети Интернет.		учениками: интеллектуальных игр, дискуссий
	Проектная работа. Практика соблюдения норм информационной безопасности в личном пространстве. Защита проектов	3	– инициирование и поддержку исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.
	Итого	35	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- «Правовые основы информационной безопасности» 10-11 классы.
Серия Информационная безопасность, Издательство БИНОМ Автор
УТП - Цветкова М.С. 2019, Москва
- <http://lbz.ru/metodist/authors/ib/10-11.php>